ATTENZIONE !

Prima di effettuare una qualsiasi operazione, il datore di lavoro deve provvedere ad una adeguata informazione e formazione dell'operatore* come previsto dal D.Lgs.626/94, articoli 21 e 22.

Il responsabile della sicurezza dovrà compilare la scheda di seguito riportata.
Direttiva 89/391/CEE e D.Lgs. 626/94.

*** OPERATORE**
La o le persone incaricate di installare, di fare funzionare, di regolare, di eseguire la manutenzione, di pulire, di riparare e di trasportare la macchina.

Identificazione del responsabile per l' uso e la manutenzione

Ai sensi della Direttiva Quadro 89/391/CEE "Misure per promuovere il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro", gli installatori e montatori di impianti, macchine o altri mezzi tecnici devono attenersi alle norme di sicurezza e di igiene del lavoro, nonchè alle istruzioni fornite dai rispettivi fabbricanti dei macchinari e degli altri mezzi tecnici per la parte di loro competenza.
Il responsabile per la Sicurezza dovrà compilare e firmare quanto indicato nello spazio sottostante:

Il sottoscritto ____________________
NOME E COGNOME LEGGIBILI

Responsabile per la Sicurezza della Ditta:

____

Dichiara di prendere in consegna il presente manuale; si impegna a farne osservare le prescrizioni al personale addetto alle varie fasi operative in maniera da utilizzare la macchina rispettando le condizioni previste dal fabbricante e comunque nelle migliori condizioni di sicurezza possibili.

Firma ____________________ Luogo e data ____________________

Come leggere il manuale

Questo manuale fornisce informazioni riguardo l'installazione, l'utilizzo e la manutenzione della macchina definita: ELETTROPOMPA ENOLOGICA.
La macchina va utilizzata in accordo con quanto specificato nel presente manuale: si raccomanda pertanto di leggerlo con attenzione prima di installare e mettere in funzione la macchina, senza tralasciare nulla di quanto scritto e prestando particolare attenzione ai messaggi nei riquadri. Il rispetto delle norme e raccomandazioni in esso riportate consente uso sicuro ed interventi appropriati. In caso di discordanza tra quanto qui descritto e la macchina l'utilizzatore deve informare il costruttore prima della messa in servizio.
Il manuale d'uso e manutenzione costituisce parte integrante della macchina; è necessario conservarlo integro ed in luogo sicuro durante tutta la vita della macchina, anche nel caso di passaggio della macchina ad altro utilizzatore .

Avvertenze per l'utilizzatore

Le descrizioni e le illustrazioni allegate alla presente documentazione si intendono non impegnative. La Ditta si riserva il diritto di apportare in qualunque momento, ***senza impegnarsi ad aggiornare questa pubblicazione****, le eventuali modifiche di componenti, parti essenziali o forniture che essa riterrà convenienti per lo scopo di miglioramento o per qualsiasi altra esigenza.*

Edizione Settembre 1997, manuale ELETTROPOMPA ENOLOGICA Ita A028CL01.97 R0

Assistenza tecnica

La manutenzione ordinaria e straordinaria devono avvenire in accordo alle istruzioni contenute nel presente manuale. Per tutti i casi non compresi e per ogni genere di assistenza si raccomanda di contattare direttamente il costruttore facendo riferimento ai dati riportati nella targa affissa sulla macchina:

- *Modello della macchina*
- *Numero di matricola*
- *Anno di costruzione*

il corretto riferimento garantisce risposte rapide e precise.
Qualora la manutenzione della macchina fosse eseguita in modo non conforme alle istruzioni fornite, con ricambi non originali o senza autorizzazione scritta del costruttore, o comunque in modo tale da pregiudicarne l'integrità o modificarne le caratteristiche, il fabbricante si riterrà sollevato da qualsiasi responsabilità inerente la sicurezza delle persone e il funzionamento difettoso della macchina.
Ogni intervento di modifica non autorizzato invalida la garanzia definita contrattualmente.

RIFERIMENTI PER INTERVENTI DI RIPARAZIONE
E RICHIESTE DI PARTI DI RICAMBIO:

F.LLI TABANELLI - via Graziola, 4/A - 48018 Faenza (RA) - Italia
Tel/Fax 0546/620757

Responsabilità

Il mancato rispetto delle istruzioni contenute nel presente manuale d'uso e manutenzione esime il costruttore da qualsiasi responsabilità.
Per qualsiasi dato non compreso o non deducibile dalle pagine a seguire si raccomanda di consultare direttamente il costruttore.

INDICE

Capitolo 1. **GENERALITA'**

- ***1.1*** Costruttore
- ***1.2*** Simbologia
- ***1.3*** Macchina
  - ***1.3.1*** Descrizione macchina
  - ***1.3.2*** Destinazione d'uso e uso previsto
- ***1.4*** Targhetta di identificazione
- ***1.5*** Dati tecnici
- ***1.6*** Rumore

Capitolo 2. **INSTALLAZIONE**

- ***2.1*** Condizioni ottimali di funzionamento
- ***2.2*** Spazio necessario in funzionamento
- ***2.3*** Sollevamento e trasporto
- ***2.4*** Consegna della macchina
- ***2.5*** Movimentazione della macchina
- ***2.6*** Installazione
- ***2.7*** Allacciamento alla rete dell'energia elettrica

Capitolo 3. **DESCRIZIONE DEI COMANDI**

- ***3.1*** Comandi principali

Capitolo 4. **FUNZIONAMENTO ED USO**

- ***4.1*** Procedure
- ***4.2*** Arresto di emergenza
  - ***4.2.1*** Ripartire dopo un arresto di emergenza
- ***4.3*** Spegnimento a fine lavoro

Capitolo 5. **MANUTENZIONE**

- ***5.1*** Avvertenze per l'operatore
- ***5.2*** Manutenzione
  - ***5.2.1*** Pulizia
  - ***5.2.2*** Cinghia di trasmissione
  - ***5.2.3*** Riduttore
  - ***5.2.4*** Vano valvole
  - ***5.2.5*** Premi stop
  - ***5.2.6*** Manutenzione sulle pompe in bronzo
  - ***5.2.7*** Impianto elettrico
  - ***5.2.8*** Motore elettrico

Capitolo 6. **SMALTIMENTO**

- ***6.1*** Smontaggio e rottamazione
- ***6.2*** Smaltimento componenti e materiali
- ***6.3*** Smaltimento rifiuti

Capitolo 1. GENERALITA'

1.1 Costruttore

COSTRUZIONE E RIPARAZIONE POMPE ENOLOGICHE

Via Graziola 4/A - 48018 FAENZA (RA)

 0546/620757

1.2 Simbologia

Si ritiene indispensabile richiamare l'attenzione sui simboli usati nella presente pubblicazione per evidenziare i rischi residui connessi con l' uso previsto della macchina.

Di seguito riportiamo simboli usati e loro descrizione.

 ATTENZIONE !

ATTENZIONE
Significa che la non osservanza delle Norme di sicurezza può provocare lievi lesioni alle persone o danni alle cose.

 PERICOLO !

PERICOLO
Significa che la non osservanza delle Norme di sicurezza può provocare lesioni alle persone oppure danni alle cose.

 PERICOLO DI GRAVISSIME LESIONI !

PERICOLO DI GRAVISSIME LESIONI
Significa che la non osservanza delle Norme di sicurezza provocherà gravi lesioni oppure gravi danni alle cose.

1.3 Macchina

Nel presente manuale viene preso in considerazione una famiglia di macchine definite ELETTROPOMPE ENOLOGICHE. Nel proseguo del manuale verrà chiamata macchina una elettropompa generica indipendente dal modello.

1.3.1 Descrizione macchina

La macchina è costituita da:

- **A** N. 1 pompa in acciaio o in bronzo a due stantuffi;
- **B** N. 1 motore elettrico a doppia velocità;
- **C** N. 1 carrello montato su quattro ruote gommate (due anteriori sterzanti e due posteriori) e leva di traino per la movimentazione;
- **D** N. 1 quadro elettrico (per alcuni modelli dotato di radiocomando con ricezione fino a 500 m circa).

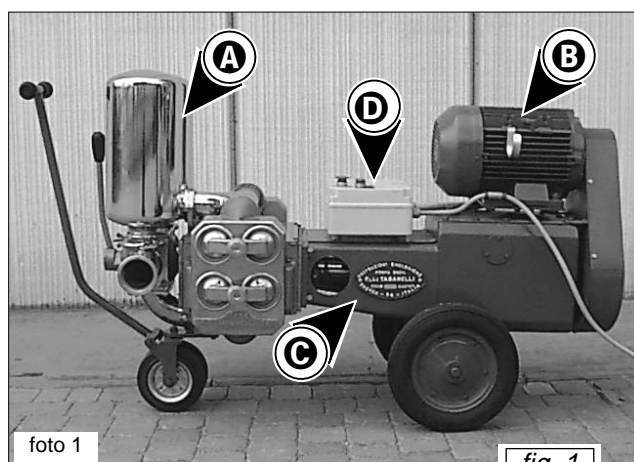



foto 1

fig. 1

1.3.2 Destinazione d'uso e uso previsto

La macchina è stata progettata e costruita per il travaso di vini, mosti, uve e feccia da un contenitore ad un altro.

ATTENZIONE !

L'operatore deve connettere la rete elettrica solo dopo avere installato solidamente la macchina nella posizione prescelta, avendo cura di controllare che la tensione applicata sia conforme alle caratteristiche costruttive della macchina.

ATTENZIONE !

OGNI ALTRO USO AL DI FUORI DI QUELLO DICHIARATO NON È AMMESSO DAL COSTRUTTORE.

Prima di lasciare l'officina di produzione, ciascuna macchina è stata sottoposta ad una serie di test e collaudi e tutto è stato minuziosamente controllato.
L'accurato rispetto delle nostre istruzioni assicurerà alla Vostra macchina, nelle condizioni di funzionamento e d'uso normali, una grande longevità ed affidabilità di funzionamento.

1.4 Targhetta di identificazione

Ogni macchina è identificata dal nome del modello, dal numero di matricola e dall'anno di costruzione rilevabili dalla apposita targhetta di identificazione applicata sulla macchina.
Vista l'importanza di tale targhetta tenere sempre in considerazioni le seguenti avvertenze:

- non rimuovere mai la targhetta dalla posizione originale scelta dalla ditta costruttrice della macchina;
- non modificare o contraffare i dati tecnici;
- non pulire la targhetta con oggetti contundenti (es.: spazzole in ferro), onde evitare di rovinare i dati sopra riportati.

F.lli Tabanelli s.n.c.

CE

COSTRUZIONE E RIPARAZIONE POMPE ENOLOGICHE
Via Graziola, 4/A - FAENZA (RA)
Tel. 0546/620757

MACCHINA TIPO

N. DI MATRICOLA

ANNO DI FABBRICAZIONE

MASSA TOTALE Kg

Dati
identificativi

Le targhette debbono essere sempre conservate leggibili in tutti gli elementi in esse contenuti. Usare i dati identificativi indicati per i rapporti con il costruttore, come per esempio: richiesta di ricambi, informazioni, assistenza. Qualora la targhetta si deteriori con l'uso e non sia più leggibile, anche in uno solo dei suoi elementi, si consiglia di richiederne un'altra al costruttore citando i dati contenuti nel presente manuale o nella targhetta originale.

1.5 Dati tecnici

T 1002 - Inox

Ø	Potenza	Portata	Tensione
100 mm	10-15 HP	800-1200 hl/ora	220-380 V
Massa _______ Kg			

T 1002 L - Inox

Ø	Potenza	Portata	Tensione
100 mm	8-12 HP	550-850 hl/ora	220-380 V
Massa _______ Kg			

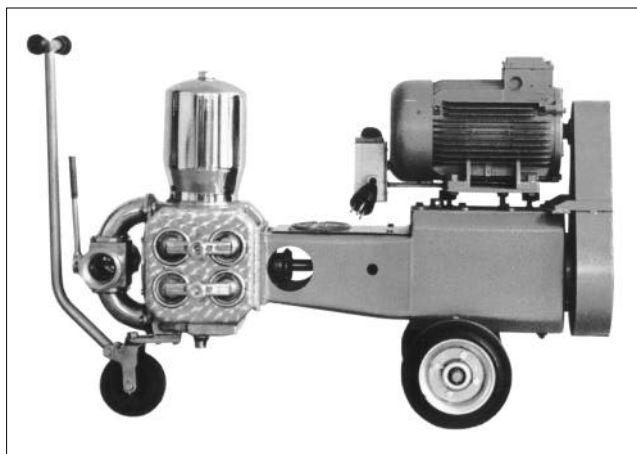
T 802 - Inox

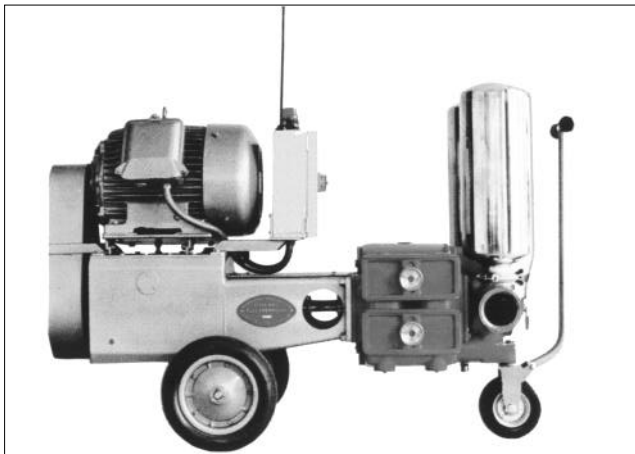
Ø	Potenza	Portata	Tensione
80 mm	6-8 HP	400-630 hl/ora	220-380 V
Massa _______ Kg			

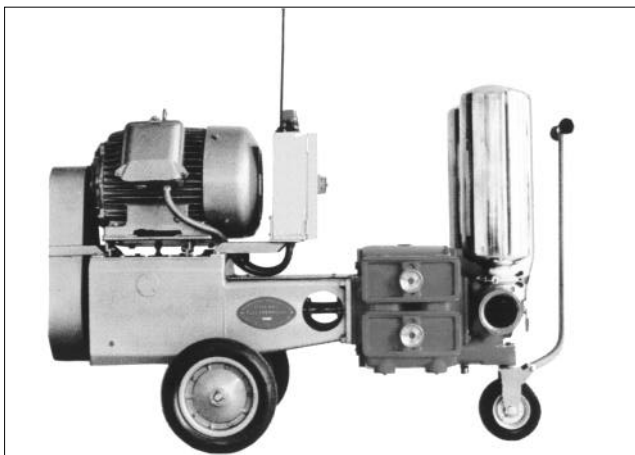
T 702 - Inox

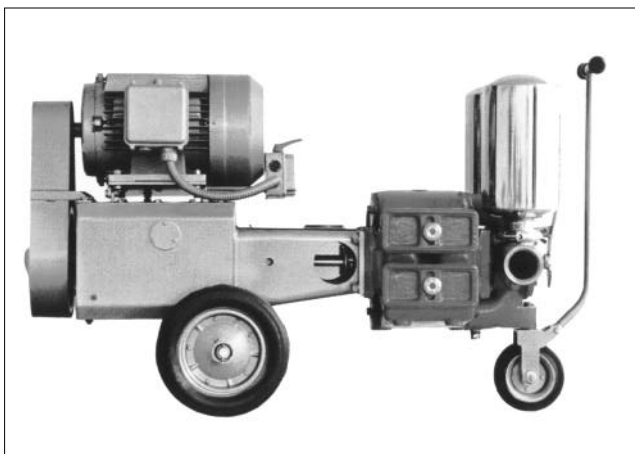
Ø	Potenza	Portata	Tensione
70 mm	4-6 HP	250-400 hl/ora	220-380 V
Massa _______ Kg			

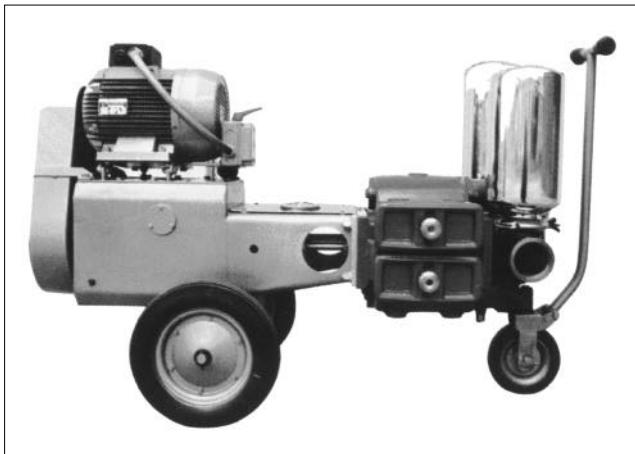
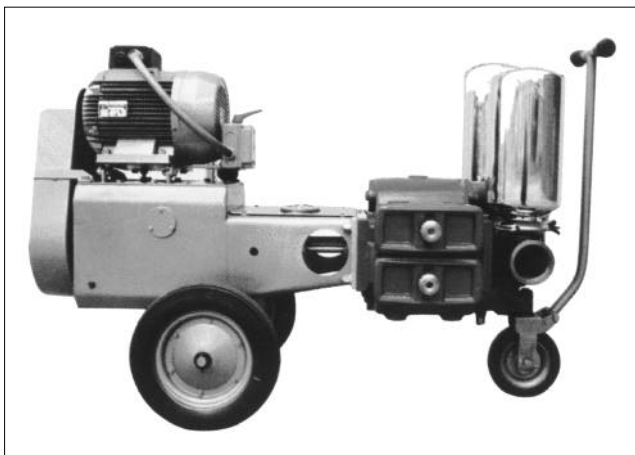
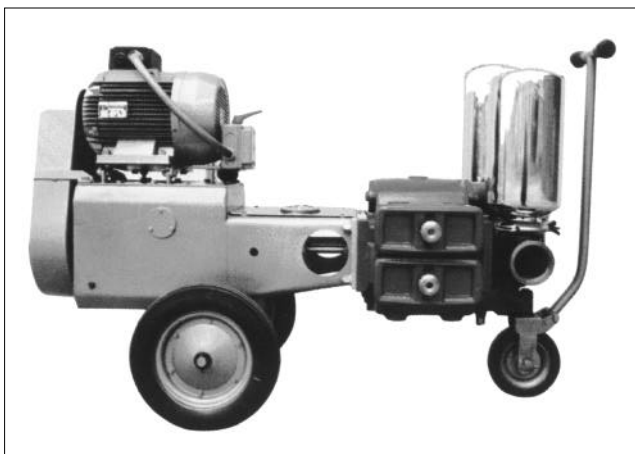
T 602 - Inox

Ø	Potenza	Portata	Tensione
60 mm	3,5-4,5 HP	180-300 hl/ora	220-380 V
Massa _______ Kg			

T 501 MC - Inox

Ø	Potenza	Portata	Tensione
60 mm	1,7-2,5 HP	90-130 hl/ora	220-380 V
Massa _______ Kg			

T 1202 - Bronzo

Ø	Potenza	Portata	Tensione
120 mm	17-23 HP	950-1400 hl/ora	220-380 V
Massa _______ Kg			

T 1002 - Bronzo

Ø	Potenza	Portata	Tensione
100 mm	12-17 HP	750-1150 hl/ora	220-380 V
Massa _______ Kg			

T 1002 L - Bronzo

Ø	Potenza	Portata	Tensione
100 mm	8-12 HP	520-750 hl/ora	220-380 V
Massa _______ Kg			

T 802 - Bronzo			
Ø	Potenza	Portata	Tensione
80 mm	6-9 HP	400-650 hl/ora	220-380 V
Massa _______ Kg			

T 702 - Bronzo			
Ø	Potenza	Portata	Tensione
70 mm	3,5-5 HP	280-450 hl/ora	220-380 V
Massa _______ Kg			

T 602 - Bronzo			
Ø	Potenza	Portata	Tensione
60 mm	3-5 HP	200-300 hl/ora	220-380 V
Massa _______ Kg			

1.6 Rumore

La macchina è progettata e costruita in modo da ridurre alla sorgente il livello di emissione sonora.
Il livello di pressione acustica continuo equivalente ponderato A nel posto di lavoro è inferiore agli 85 dB.

EVENTUALMENTE SIANO NECESSARI ULTERIORI DATI OCCORRE CONTATTARE IL COSTRUTTORE DELLA MACCHINA

Capitolo 2. INSTALLAZIONE

Le istruzioni contenute in questo manuale d' uso e manutenzione sono state redatte per facilitare il lavoro di installazione, d' uso e di manutenzione della macchina, tenendo conto di tutti gli aspetti legati alla sicurezza.

2.1 Condizioni ottimali di funzionamento

Tipologia ambientale: la macchina può, di norma, lavorare sia in ambienti chiusi sia all'aperto, a temperatura regolata e limitatamente esposta a umidità.

Se la macchina lavora all'aperto posizionarla sotto un riparo onde evitare infiltrazioni in caso di pioggia o neve.
In ogni caso evitare di bagnare la macchina durante il suo funzionamento.

Salvo diversa precisazione all'ordine si intende che la macchina deve essere prevista per funzionare regolarmente nelle condizioni ambientali di cui ai punti seguenti. Condizioni ambientali diverse da quelle prescritte possono causare rotture meccaniche con conseguenti situazioni di pericolo per le persone esposte.
Qualora le condizioni dell'ambiente fossero molto variabili, si dovranno concordare i mezzi e le caratteristiche di condizionamento dell'ambiente.

ALTITUDINE

L'altitudine del luogo nel quale la macchina verrà installata non sarà superiore a 1000 metri sul livello del mare.

TEMPERATURA

Temperatura ambiente minima + 3° C
Temperatura ambiente massima +35° C

ILLUMINAZIONE IN AMBIENTI CHIUSI

L'impianto luce dello stabilimento è da ritenersi importante per la sicurezza delle persone e della qualità del lavoro. In Italia questo argomento è regolato da un decreto ministeriale che determina in modo chiaro il livello medio di illuminazione prescritto. In altri paesi sono valide le normative in vigore riguardanti la prevenzione di infortuni e l'igiene del lavoro.
Queste normative stabiliscono le responsabilità di chi gestisce l'ambiente di lavoro che deve garantire una buona efficienza degli impianti e di conseguenza dei macchinari.
Illuminamento minimo: tale da garantire la corretta percezione dei simboli e contrassegni (circa 300 lux).
Illuminamento massimo: tale da evitare abbagliamento dell'operatore.

Il livello di illuminazione deve sempre essere tale da garantire l'operatività nella massima sicurezza possibile.
Nel caso di operazioni di manutenzione localizzate in aree e/o parti della macchina non sufficientemente illuminate, è obbligatorio dotarsi di un sistema d'illuminazione portatile avendo cura di evitare coni d'ombra che impediscano o riducano la visibilità del punto in cui si va ad operare o delle zone circostanti.

ATMOSFERA CON RISCHIO DI ESPLOSIONE E/O INCENDIO

La macchina standard non è predisposta per lavorare in ambienti con atmosfera esplosiva o con rischio d'incendio.
Il cliente/utente deve assolutamente specificare, in fase di trattativa, se detto rischio è presente (in tal caso si opererà come previsto dalla normativa specifica).

2.2 Spazio necessario in funzionamento

Delimitare le zone destinate all'operatore prevedendo aree sufficienti alla conduzione e alla manutenzione.
Durante il piazzamento, verificare che lo spazio disponibile attorno alla macchina sia di almeno 1500 mm.
La scelta del luogo o degli spazi adatti alla posa della macchina è importante per la qualità del lavoro (manutenzione, sicurezza, ecc.). Tale zona deve essere ben illuminata ed areata.
Le condizioni ambientali e operative non devono costituire ostacolo per l'accesso ai comandi della macchina. Deve essere garantita la sua operatività, considerando anche le attività di manutenzione.

2.3 Sollevamento e trasporto

Pericolo di schiacciamento
Pericolo di urto con masse di grandi dimensioni

Prima di iniziare la movimentazione della macchina, occorre verificare:
- l' efficienza dei mezzi di sollevamento.
- la portata degli stessi
Durante le operazioni di sollevamento e di spostamento della macchina è necessario adottare ogni possibile cautela al fine di evitare pericolosi movimenti che potrebbero provocare incidenti o danni alle persone o alle cose.

Per il sollevamento della macchina occorrono mezzi AVENTI PORTATA MINIMA SUPERIORE AL PESO DICHIARATO DELLA STESSA.
Possono essere utilizzati i seguenti mezzi:
- carrello elevatore;
- gru o paranco (solo con cinghie certificate).

Se si solleva la macchina con una gru o un paranco è **assolutamente vietato** agganciare le cinghie al golfare di sollevamento del motore (fig.2), o agli anelli predisposti nella carcassa del motore (fig.3). Le cinghie di sollevamento devono essere fatte passare sotto la parte portante della macchina, in prossimità delle ruote, posizionando le cinghie ad una distanza tale da avere un buon bilanciamento.

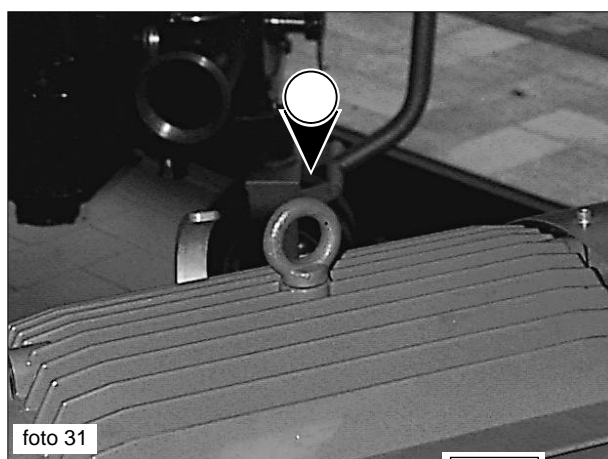



fig. 2

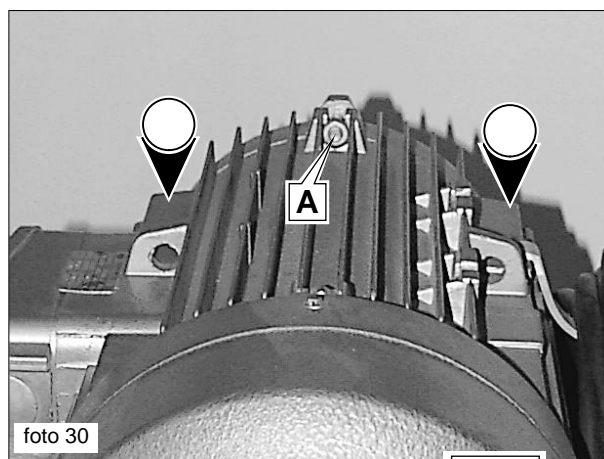



fig. 3

ATTENZIONE !

Operare con estrema cautela onde evitare danni alle persone e alle cose.
Evitare movimenti bruschi che potrebbero portare al danneggiamento della macchina.
Questa operazione deve essere eseguita da personale esperto.
Assicurarsi che non vi siano persone esposte in zona pericolosa.

DURANTE LA MOVIMENTAZIONE, LA MACCHINA DEVE SEMPRE ESSERE IN POSIZIONE STABILE E SICURA.
DURANTE IL SOLLEVAMENTO TUTTA L'AREA CIRCOSTANTE LA MACCHINA E' DA CONSIDERARSI ZONA PERICOLOSA.

Finchè i gruppi non risultano interamente sollevati e bene verificare il corretto bilanciamento degli stessi.
Il sollevamento deve essere eseguito con continuità (esente da impulsi).
Tenere il carico più basso possibile durante gli spostamenti per una migliore stabilità del carico.
Con la macchina priva di imballo si consiglia il trasporto coperto.

2.4 *Consegna della macchina*

Tutto il materiale viene accuratamente controllato dal costruttore prima della spedizione.
Al ricevimento della macchina accertarsi che non abbia subito danni durante il trasporto o che l'eventuale imballo non sia stato manomesso con conseguente asportazione di parti dall'interno.
Nel caso si riscontrassero danni alla macchina o parti mancanti avvisare immediatamente il vettore ed il costruttore producendo documentazione fotografica.

2.5 *Movimentazione della macchina*

La macchina può essere movimentata manualmente da un luogo di lavoro ad un altro tramite la leva **A**.

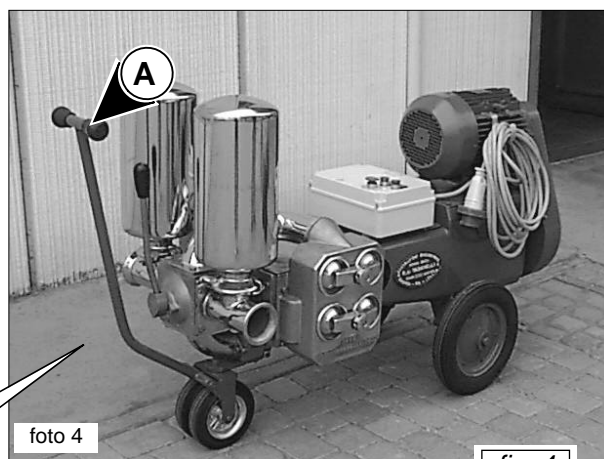
ATTENZIONE !

Arrotolare il cavo elettrico ed assicurarlo al gancio predisposto ed installato sul motore.

NON TRASCINARE MAI LA MACCHINA TRAMITE IL CAVO ELETTRICO

foto 4

fig. 4

foto 4.1

2.6 Installazione

PERICOLO DI GRAVISSIME LESIONI

Pericolo di schiacciamento
Pericolo di urto con masse di grandi dimensioni

Durante queste fasi operative si possono presentare rischi residui che possono essere :
- Caduta di particolari meccanici non fissati correttamente.
- Qualora non vengano effettuate correttamente le operazioni di sollevamento, permane il rischio residuo di rovesciamento e cadute dalla macchina o dei componenti.

ATTENZIONE !

Posizionare la macchina su una superficie piana ed esente da avvallamenti.

Verificare che il piano di appoggio possa reggere il peso della macchina.

2.7 Allacciamento alla rete dell’ energia elettrica

ATTENZIONE !

L’ALLACCIAMENTO DELLA MACCHINA ALLA RETE ELETTRICA DEVE ESSERE EFFETTUATO DA PERSONALE SPECIALIZZATO, IN CONFORMITÀ ALLE NORME DI BUONA TECNICA E DI SICUREZZA VIGENTI.
E’ INDISPENSABILE COLLEGARE LA MACCHINA AD UNA LINEA DI MESSA A TERRA EFFICIENTE E CONTROLLATA.
IN CASO DI DUBBIO SULL’EFFICIENZA DELLA RETE, NON COLLEGARE LA MACCHINA.

PERICOLO DI GRAVISSIME LESIONI !

Pericolo di folgorazione

Eseguire l’allacciamento alla rete elettrica con la massima cautela, con rete priva di tensione e nel rispetto delle prescrizioni di sicurezza.

ATTENZIONE !

LA MACCHINA NON HA IL SENSO DI ROTAZIONE, DI CONSEGUENZA NON E’ IMPORTANTE LA DISPOSIZIONE DEI CAVI NELLA MORSETTIERA DI CONNESSIONE ALLA RETE ELETTRICA,DURANTE L’ALLACCIAMENTO.

L'utilizzatore è tenuto a predisporre un adeguato sezionatore della linea elettrica a monte della macchina, oltre ad efficaci mezzi di protezione contro sovracorrenti e contatti indiretti secondo la norma CEI 64-8 (Legge 46/90).

All'atto dell'allacciamento, verificare:

- ✔ che la tensione della rete di alimentazione corrisponda al voltaggio ed alla frequenza indicate sulla portella del quadro elettrico e nello schema elettrico allegato alla macchina (un'errata tensione di alimentazione può danneggiare la macchina);
- ✔ che la rete di alimentazione sia provvista di adeguato impianto di messa a terra;
- ✔ la corretta posizione e il fissaggio delle protezioni, dei microinterruttori e dei pulsanti emergenza.

foto 33

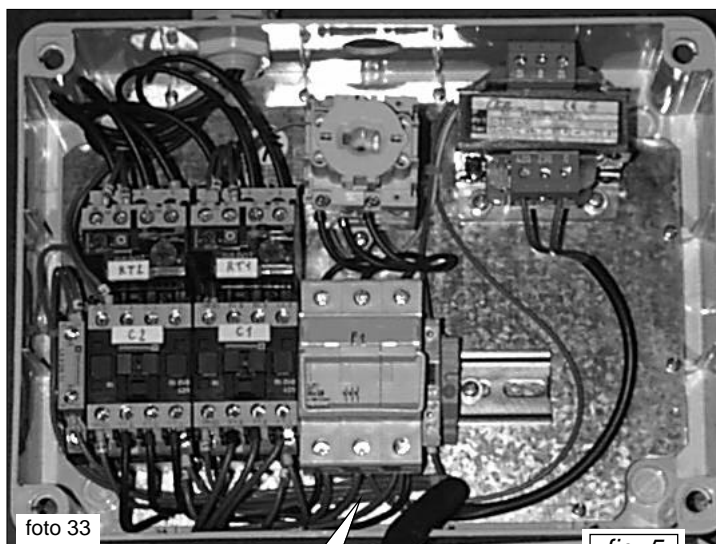



fig. 5

Capitolo 3. DESCRIZIONE DEI COMANDI

3.1 Comandi principali

MODELLO TRADIZIONALE

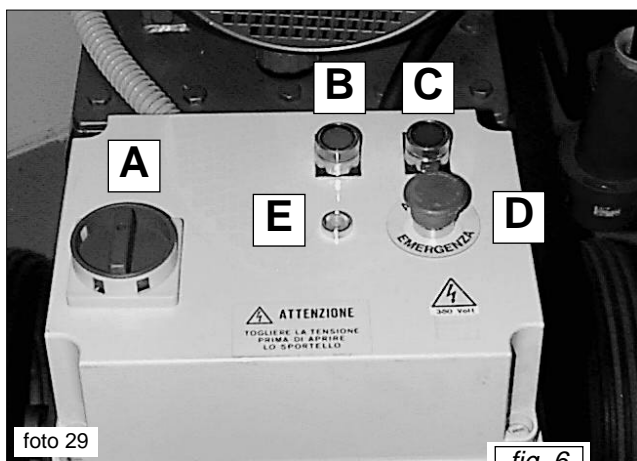
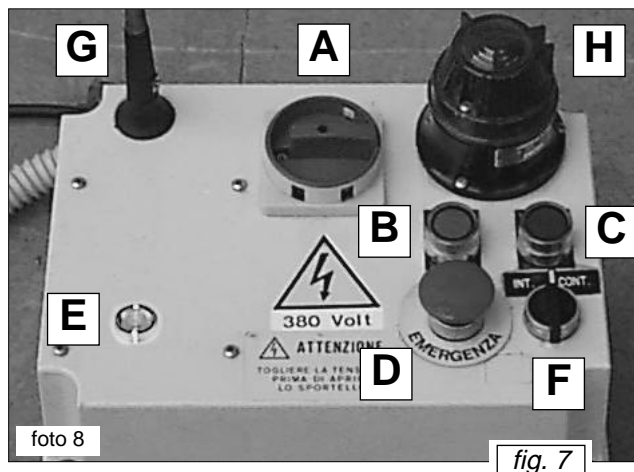
fig. 6

MODELLO CON RADIOCOMANDO

fig. 7

Rif. A	INTERRUTTORE GENERALE
Descrizione Interruttore che permette di connettere o sezionare l’energia elettrica alla macchina. Se i colori sono giallo e rosso può fungere anche da arresto di emergenza.	
Rif. B	PULSANTE VERDE MARCIA LENTA
Descrizione E’ il pulsante che avvia la macchina a velocità lenta.	
Rif. C	PULSANTE ROSSO MARCIA VELOCE
Descrizione E’ il pulsante che innesta la marcia veloce.	
Rif. D	PULSANTE DI EMERGENZA
Descrizione Fungo a ritenuta (rosso su fondo giallo) che arresta immediatamente la macchina in caso di pericolo.	

Rif. E	SPIA BIANCA TENSIONE IN LINEA
Descrizione Quando la spia è accesa significa che è stata inserita corrente nei circuiti della macchina.	
Rif. F	SELETTORE A TRE POSIZIONI INT / 0 / CONT
Descrizione Pos. INT: il radiocomando funziona ad intermittenza. Pos. CONT: il radiocomando funziona in continuo.	
Rif. G	ANTENNA
Descrizione Antenna di ricezione del radiocomando.	
Rif. H	LAMPEGGIANTE
Descrizione Segnala quando la macchina viene azionata tramite il radiocomando	

PER APRIRE IL QUADRO ELETTRICO, L’INTERRUTTORE DEVE ESSERE IN POSIZIONE DI ZERO (ENERGIA ELETTRICA SEZIONATA) IN QUANTO FUNGE DA BLOCCA PORTA.

Capitolo 4. FUNZIONAMENTO ED USO

4.1 Procedure

1 - Posizionare la macchina sul luogo di utilizzo.

2 - Allacciare i tubi di aspirazione e mandata del liquido alle bocche del corpo pompa.

3 - Collegare la macchina alla rete elettrica tramite la presa.

4 - Posizionare la leva di dosaggio per decidere il senso di direzione del fluido come spiegato nelle figure 8 e 9.

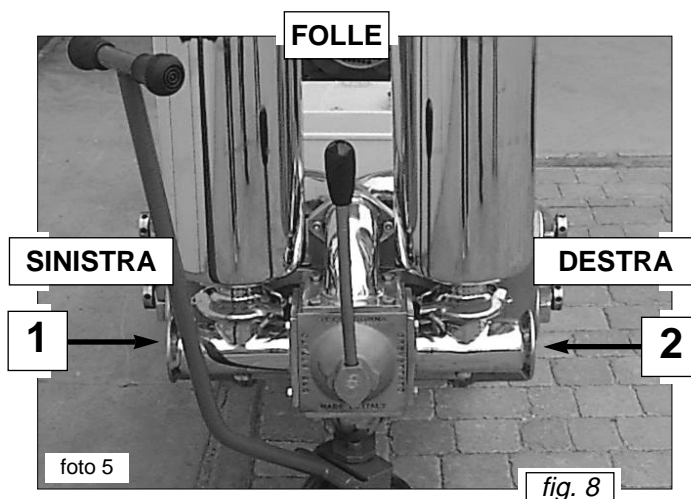
POMPE IN ACCIAIO

LA LEVA È PIEGATA VERSO SINISTRA:

1 MANDATA
2 ASPIRAZIONE

LA LEVA È PIEGATA VERSO DESTRA:

1 ASPIRAZIONE
2 MANDATA

fig. 8

POMPE IN BRONZO

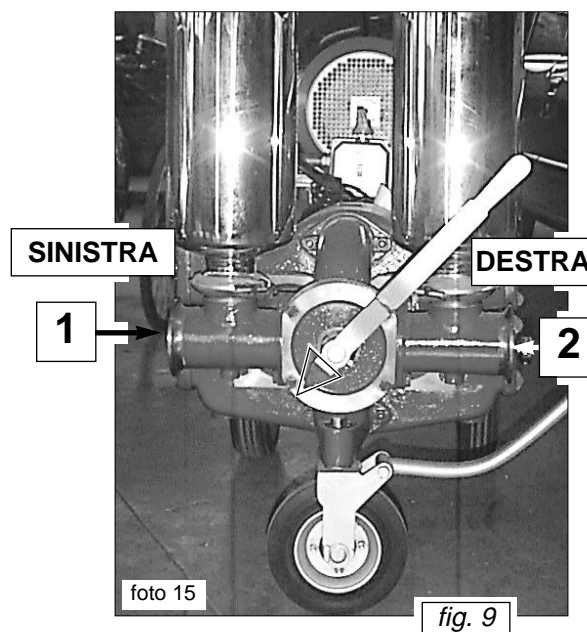
Il senso della direzione dei fluidi nelle pompe in bronzo è indicato dalla freccia (di colore rosso) che si trova all'estremità inferiore della leva di dosaggio (figura 9).
LA FRECCIA INDICA IL LATO DELLA MANDATA.

LA FRECCIA È RIVOLTA VERSO DESTRA:

1 MANDATA
2 ASPIRAZIONE

LA LEVA È PIEGATA VERSO SINISTRA:

1 ASPIRAZIONE
2 MANDATA

fig. 9

La potenza di aspirazione si regola sempre tramite la leva di dosaggio.

5 - Inserire l’interruttore generale (rif. **A** figura 6): da questo momento nei circuiti della macchina è presente tensione (si accende la spia bianca, rif. **E** figura 6).

6 - Premere il pulsante verde di marcia lenta (rif. **B** figura 6) per avviare l’elettropompa.

7 - Per aumentare la velocità di lavoro premere il pulsante rosso di marcia veloce (rif. **C** figura 6).

PER PASSARE DALLA SECONDA VELOCITÀ ALLA PRIMA (MARCIA LENTA), PREMERE LO STOP DI EMERGENZA, RIARMARE E PREMERE IL PULSANTE VERDE RIF. **B** FIGURA 6.

4.2 *Arresto di emergenza*

In caso di pericolo premere il pulsante di emergenza (rif. **D** figura 6).
Questa azione provocherà l’arresto immediato della macchina togliendo tensione ai circuiti.

Il circuito di emergenza consiste in una serie di contatti elettromeccanici che interrompono l’alimentazione agli attuatori di potenza della macchina quando viene azionato un qualsiasi dispositivo di sicurezza abbinato a questa.

4.2.1 *Ripartire dopo un arresto di emergenza*

Per ripartire dopo un arresto di emergenza occorre sbloccare il pulsante premuto girandolo in senso orario.

4.3 *Spegnimento a fine lavoro*

Disattivare l’interruttore generale (rif. **A** figura 6).

Capitolo 5. MANUTENZIONE

5.1 Avvertenze per l’operatore

PERICOLO DI GRAVISSIME LESIONI !

Prima di procedere a qualsiasi intervento di manutenzione assicurarsi DI AVER TOLTO TENSIONE ELETTRICA ALLA MACCHINA.

REVOCARE I PROVVEDIMENTI SOLO DOPO AVER CONCLUSO LA MANUTENZIONE E RIMESSO IN POSIZIONE LE GRIGLIE DI PROTEZIONE.

E’ buona norma utilizzare per le riparazioni, solo materiali originali al fine di garantire in ogni caso la sicurezza della macchina.

Se sono necessarie istruzioni supplementari o se dovessero nascere problemi particolari, non esitate a contattare il distributore o direttamente il costruttore della macchina.
E’ molto importante, per evitare malfunzionamenti che a loro volta potrebbero creare direttamente o indirettamente gravi incidenti o danni alle persone e alle cose, osservare tutte le istruzioni riportate sulla macchina, sugli schemi e nella documentazione allegata, nelle istruzioni di servizio e nel presente documento.

Nello smontaggio di particolari pesanti o ingombranti, verificare la disponibilità di adeguate attrezzature di sollevamento.
Controllare che gli attrezzi a disposizione siano idonei all’ uso, evitare nel modo più assoluto l’ uso improprio di utensili o attrezzi.

5.2 Manutenzione

5.2.1 Pulizia

Eliminare i residui di lavorazione effettuando la pulizia del corpo pompa facendo circolare dell'acqua nelle tubature.

Non lasciare la macchina a riposo con liquidi all'interno della pompa.

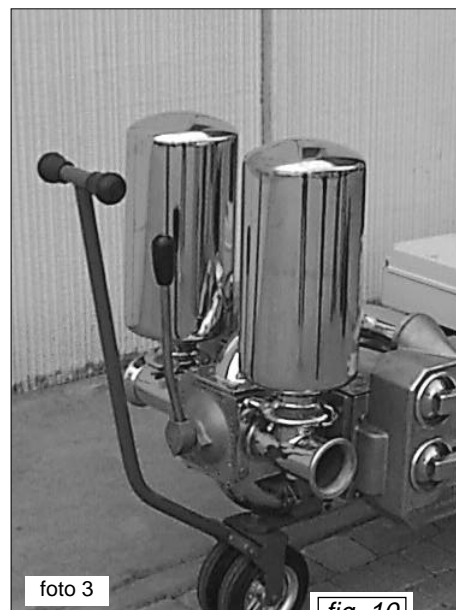



fig. 10

5.2.2 Cinghia di trasmissione

Controllare lo stato d'uso e il tensionamento della cinghia di trasmissione.
Per verificare il corretto tensionamento della cinghia premere manualmente su un lato rettilineo (in corrispondenza della freccia **A** nella fig.11): **la cinghia deve avere un gioco di circa 1 cm.**
Se necessario tensionare o sostituire.

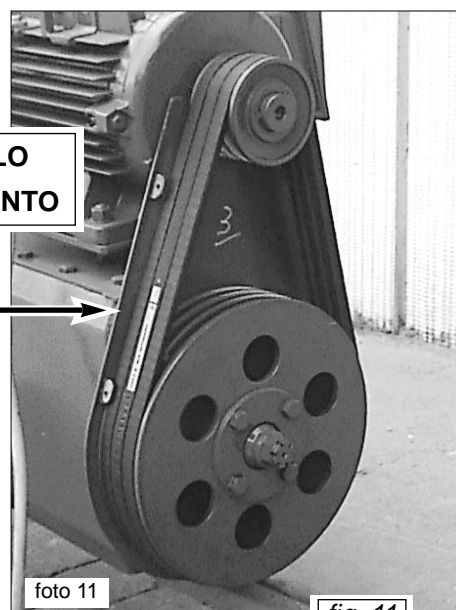



fig. 11

5.2.3 Riduttore

Controllare periodicamente il livello dell'olio contenuto all'interno del riduttore

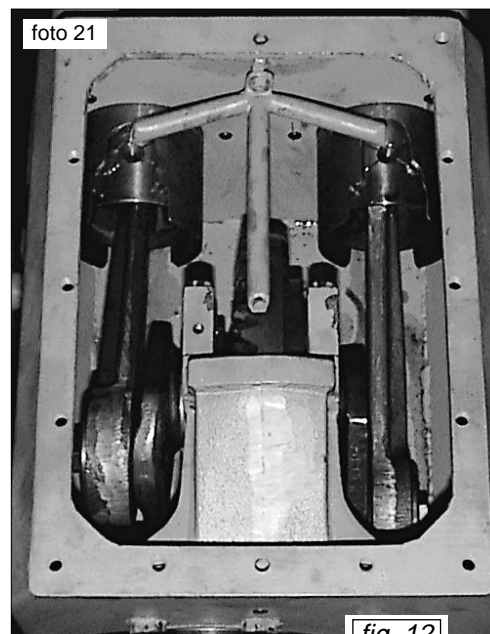



fig. 12

Per effettuare l'operazione di controllo dell'olio, svitare lentamente il tappo di controllo livello (raffigurato nella fig.13), fino a quando affiora l'olio.
Se si verifica questa evenienza il livello è corretto altrimenti, se svitando il tappo l'olio non affiora, procedere al suo rabbocco.

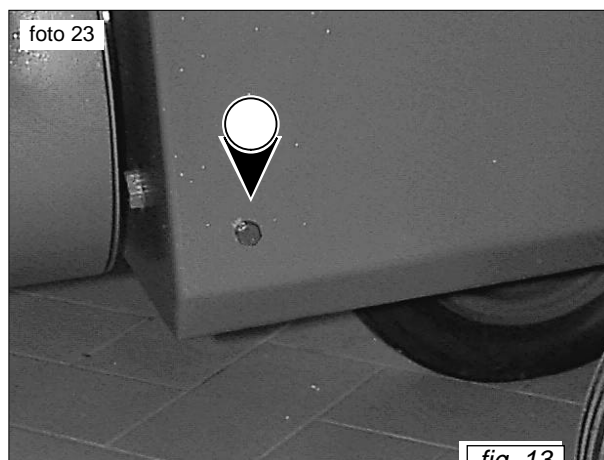



fig. 13

L'operazione di rabbocco deve essere effettuata tramite il tappo di sfiato e riempimento rappresentato nella fig.14.

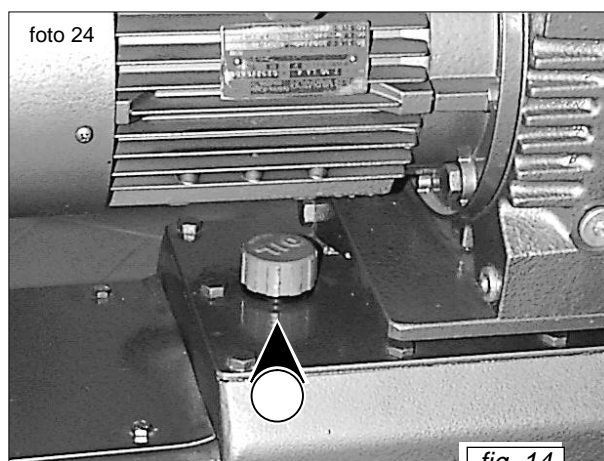



fig. 14

Se si volesse effettuare la sostituzione completa dell'olio procere prima all'operazione di svuotamento del riduttore svitando il tappo collocato nella parte inferiore della macchina (vedi fig.15)..
A svuotamento ultimato avvitare il tappo ed effettuare l'operazione di riempimento tramite il tappo sfiato e riempimento rappresentato nella fig.14.

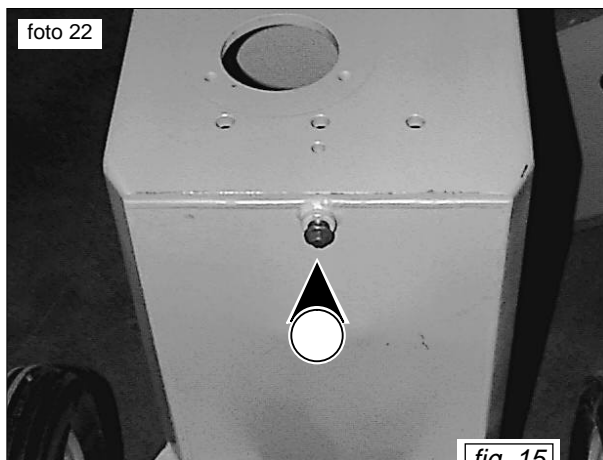



foto 22

fig. 15

5.2.4 *Vano valvole*

Per accedere nel vano valvole della pompa, inserire la spina chiave nei filettati di bloccaggio del coperchio come rappresentato nella fig.16

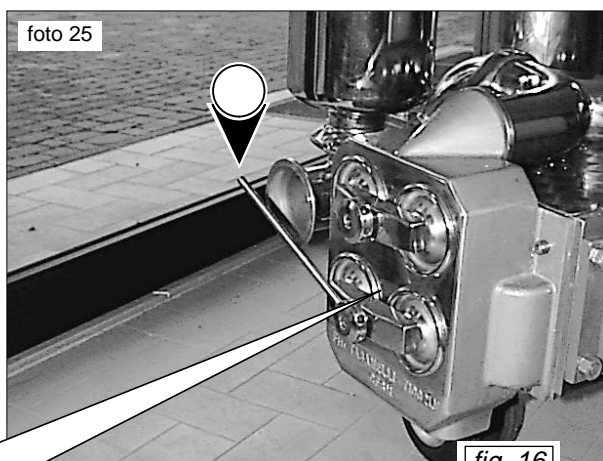



foto 25

fig. 16

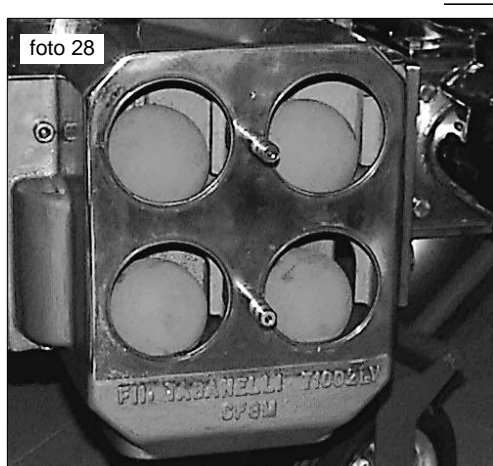
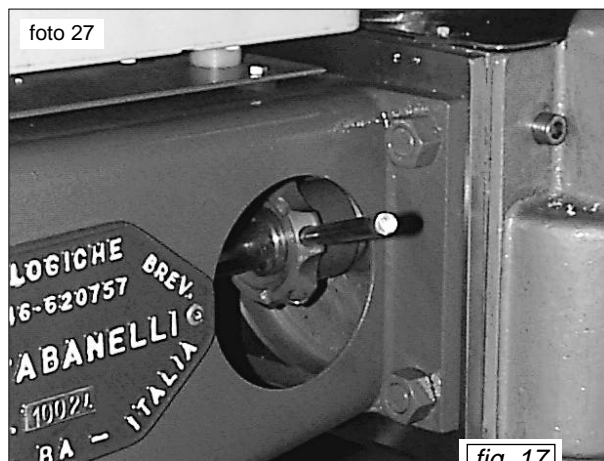



foto 28

5.2.5 *Premi stop*

Per la registrazione del premi stop in caso di perdita, inserire la spina chiave nel premi stop come rappresentato nella fig.17, e stringere effettuando una pressione costante evitanoi di battere con oggetti estranei sulla spina stessa.

fig. 17

5.2.6 *Manutenzione sulle pompe in bronzo*

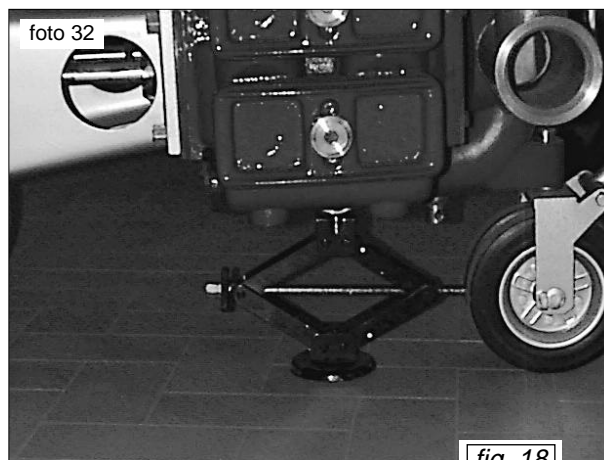
PERICOLO DI GRAVISSIME LESIONI

Pericolo di schiacciamento

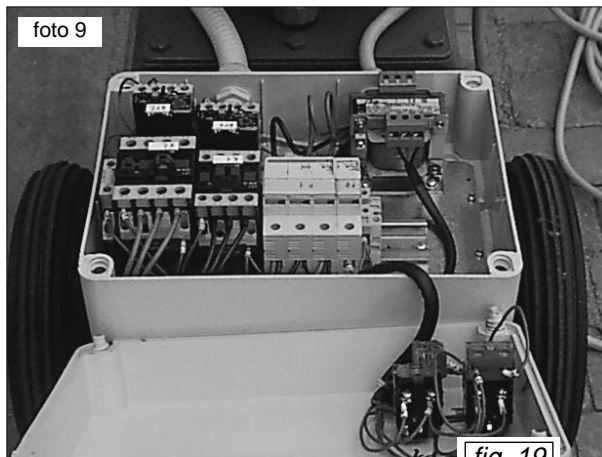
Prima di iniziare lo smontaggio delle pompe in bronzo leggere attentamente questo paragrafo: il non rispetto delle indicazioni in esso contenuto possono essere fonte di rischio di schiacciamento per l'operatore.

ATTENZIONE !

Se si volesse smontare la parte anteriore delle macchine in bronzo, bisogna posizionare un supporto (ad esempio un crick a pantografo come rappresentato nella fig.18) sotto il corpo esterno delle valvole.
Questa evenienza si rende necessaria in quanto la ruota di supporto anteriore è legata all'invertitore di flusso e nello smontaggio rimane legata ad esso.

fig. 18

5.2.7 *Impianto elettrico*

Controllare periodicamente lo stato generale dell'impianto, in particolare:
- serraggio dei fili;
- efficienza di tutta la componentistica.

fig. 19

5.2.8 *Motore elettrico*

Per informazioni sulla manutenzione del motore fare riferimento al relativo manuale d'uso e manutenzione allegato a questa documentazione.

Capitolo 6. SMALTIMENTO

6.1 Smontaggio e rottamazione

L’utilizzatore secondo le direttive CE oppure le leggi in vigore nel proprio paese dovrà occuparsi dello smaltimento e dell’eliminazione dei materiali componenti la macchina.

L’utilizzatore prima di demolire la macchina dovrà comunicare al costruttore tutti i dati riportati sulla targa di identificazione.

In caso di rottamazione della macchina o di parti di essa, occorrerà prendere tutte le precauzioni di sicurezza necessarie per evitare i rischi connessi con operazioni di smantellamento di macchinario industriale.
In particolare dovranno essere prese particolari precauzioni durante le fasi di:

1. Smontaggio della macchina dalla zona operativa.
2. Trasporto e movimentazione.
3. Smantellamento.
4. Separazione dei materiali.

Per le operazioni di separazione dei materiali ed il loro riciclaggio o il loro smaltimento, occorre fare riferimento alle Leggi Nazionali e Regionali in materia di smaltimento di rifiuti solidi industriali e di rifiuti tossici e nocivi.

6.2 Smaltimento componenti e materiali

In caso di rottamazione l’utilizzatore, in accordo ai locali regolamenti di legge, dovrà adottare particolari cautele riguardo lo smaltimento dei materiali quali:
- PVC e metacrilato;
- parti elettriche;
- parti in gomma;
- parti in lamiera.

IN PARTICOLARE, PER GLI OLII ESAUSTI:

LO SMALTIMENTO DI TALI RIFIUTI CONSIDERATI TOSSICO - NOCIVI VA EFFETTUATO IN OTTEMPERANZA CON LE LEGGI NAZIONALI E REGIONALI CONFERENDO I RIFIUTI, PREVIA AUTORIZZAZIONE ALLO STOCCAGGIO PROVVISORIO, A SMALTITORI APPARTENENTI AL CONSORZIO AUTORIZZATO SMALTIMENTO OLII ESAUSTI.

6.3 Smaltimento rifiuti

Qualora i materiali usati per il processo produttivo o i lubrificanti e le acque di condensa non vengano smaltiti secondo le Leggi ed i Regolamenti in materia, possono sussistere rischi residui come:
- inquinamento ambientale,
- intossicazione delle persone addette allo smaltimento.